

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-272864
 (43)Date of publication of application : 03.10.2000

(51)Int.Cl.

B66B 29/08
 B66B 23/00
 B66B 23/08
 B66B 23/22
 B66B 29/02
 B66B 29/06
 B66B 31/00

(21)Application number : 11-080304

(71)Applicant : TOSHIBA ELEVATOR CO LTD
 TOSHIBA CORP

(22)Date of filing : 24.03.1999

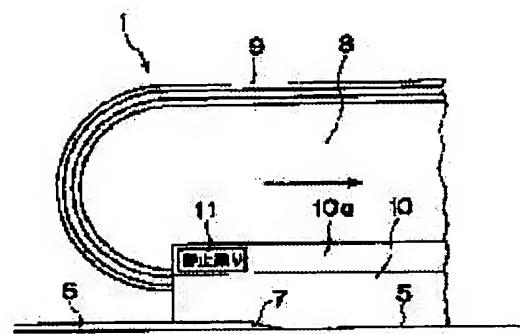
(72)Inventor : HARA KAZUHISA
 IMAI ICHIRO

(54) MAN CONVEYOR

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To enable a passenger to distinguish a lane for stop ride from a lane for walking ride by providing an instruction display means on a platform for instructing and displaying that at least one lane is for walking ride, and the others are for stop ride to walkers.

SOLUTION: For example, it is determined that a left side in the advance direction is a lane for stop ride and a right side in the advance direction is a lane for walking ride. On this occasion, a seal with the printing of stop ride is stucked to an inner ledge of a lower part of a left handrail for informing that the left side is for stop ride to passengers on the platform. Further a seal with the printing of walking ride is similarly stucked to an inner ledge of a right handrail. Whereby the passengers who are just getting on a conveyor can easily notice the seal 11 and can distinguish the lane for stop ride from the lane for walking ride.



(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-272864

(P2000-272864A)

(43)公開日 平成12年10月3日 (2000.10.3)

(51) Int.Cl.⁷
B 66 B 29/08
23/00
23/08
23/22
29/02

識別記号

F I
B 66 B 29/08
23/00
23/08
23/22
29/02

テ-マ-ト⁸ (参考)
Z 3 F 3 2 1
C
J
D

審査請求 未請求 請求項の数 7 OL (全 5 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号 特願平11-80304

(22)出願日 平成11年3月24日 (1999.3.24)

(71)出願人 390025265
東芝エレベータ株式会社
東京都品川区北品川6丁目5番27号
(71)出願人 000003078
株式会社東芝
神奈川県川崎市幸区堀川町72番地
(72)発明者 原 和 久
東京都品川区北品川6丁目5番27号 東芝
エレベータ株式会社内
(74)代理人 100064285
弁理士 佐藤 一雄 (外3名)

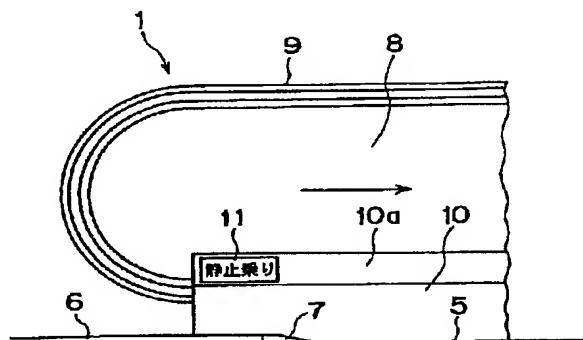
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 マンコンペア

(57)【要約】

【課題】 一方は静止乗り列、他方は歩行乗り列を区別できるようにして、円滑な乗客の流れを確保する。

【解決手段】 歩行者が少なくとも階段5上に二列縦列に並べるマンコンペアにおいて、少なくとも一の縦列が歩行乗りの列であり、他の列が静止乗りの列であることを歩行者に指示表示する指示表示手段11を乗降口に設けている。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】歩行者が少なくとも階段上に二列縦列に並べるマンコンペアにおいて、少なくとも一の縦列が歩行乗りの列であり、他の列が静止乗りの列であることを歩行者に指示表示する指示表示手段を乗降口に設けたことを特徴とするマンコンペア。

【請求項2】前記指示表示手段は、欄干下部の内レッジに傾斜面を設け、この傾斜面に表示面を配した表示装置からなることを特徴とする請求項1に記載のマンコンペア。

【請求項3】前記指示表示手段は、乗降口の乗降板の裏側に取り付けられ、この乗降板の表面に表示面を配した表示装置からなることを特徴とする請求項1に記載のマンコンペア。

【請求項4】前記指示表示手段として、階段の踏面中央部に識別可能に彩色された境界識別部を設けたことを特徴とする請求項1に記載のマンコンペア。

【請求項5】前記指示表示手段として、階段の路面中央部に凸条の段差を設けたことを特徴とする請求項1に記載のマンコンペア。

【請求項6】前記指示表示手段は、乗降口で乗降板と踏面の境に設けられ、歩行乗りの列と静止乗りの列を区別するように彩色されたコムであることを特徴とする請求項1に記載のマンコンペア。

【請求項7】前記乗降板は、歩行乗りの列と静止乗りの列を区別するように標識または色彩、模様が付されていることを特徴とする請求項5に記載のマンコンペア。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、マンコンペアに係り、特に、乗客が二列に並んで乗れるような幅広の踏面をもったマンコンペアに関する。

【0002】

【従来の技術】近年では、駅舎や空港ターミナルなど人の集まる公共施設では、乗客搬送手段としてマンコンペアの導入が進んでいる。図7に、この種のマンコンペアの概略を示す。

【0003】図7において、1はマンコンペアの全体を示す。2は、スプロケット3、4に巻き掛けられている無端状チェーンである。マンコンペア1では、人が乗る階段5〔階段の替りにベルトを適用したものもある。〕は、無端状チェーン2に連続して固定されるようになっており、無端状チェーン2の運動は階段5を走行させる運動として伝えられる。階段5の乗降口には、乗降板6、6が設けられ、この昇降板6と階段5との境界は、乗降を円滑かつ安全にするために、なだらかな傾斜面を有するコム7を介して接するようになっている。

【0004】図8に示すように、階段5の左右両側には、欄干8、8が設けられており、この欄干8、8の上面には、階段5と同期して走行する移動手すり9、9が

2

設けられている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】マンコンペアの使用態様としては、乗客は階段5に立って静止したまま移送されるもの〔以下、静止乗りという〕、乗客は階段5を歩きながら移送されるもの〔以下、歩行乗りという〕の二つの態様がある。階段5の踏面5aの幅が広く、人が二列に並べるだけの幅があるマンコンペアでは、一方の列が静止乗りで他方の列が歩行乗りというように暗黙のうちに区別されているのが一種の慣習となりつつある。

【0006】このようなマンコンペアでの静止乗りと歩行乗りとの列は、画然と区別されているわけではなく、歩行乗りの列の途中に静止乗りをしている乗客があるという状況もしばしば見られるところである。また、東京では、左側が静止乗り、右側が歩行乗りとするのが慣習となりつつあるが、地方によっては、それが逆になっている場合もある。このような慣習に対しては、指示による誘導をしてないのが現状であり、乗降客数の多い混雑した駅では、歩行乗りの流れが静止乗りの乗客によって妨げられて円滑な流れが滞っているのがしばしばみられる。

【0007】そこで、本発明の目的は、前記従来技術の有する問題点を解消し、一方は静止乗り列、他方は歩行乗り列を区別できるようにして、円滑な乗客の流れを確保するのに資するマンコンペアを提供することにある。

【0008】

【課題を解決するための手段】前記の目的を達成するために、請求項1に記載した発明は、歩行者が少なくとも階段上に二列縦列に並べるマンコンペアにおいて、少なくとも一の縦列が歩行乗りの列であり、他の列が静止乗りの列であることを歩行者に指示表示する指示表示手段を乗降口に設けている。これにより、これからマンコンペアに乗り込もうとする乗客にとっては、静止乗りの列と歩行乗りの列を区別できる。

【0009】前記指示表示手段としては、「静止乗り」と「歩行乗り」といった文字標識が用いられるほか、請求項2に記載したように、欄干下部の内レッジに傾斜面を設け、この傾斜面に表示面を配した表示装置であってもよい。また、請求項3に記載した発明のように、乗降口の裏側に取り付けられ、この乗降板の表面に表示面を配した表示装置であってもよい。

【0010】請求項4に記載した発明は、前記指示表示手段として前記階段の踏面中央部に、識別可能に彩色された境界識別部を設けたことを特徴としている。これによれば、乗客が階段に乗り込んだ際に、境界識別部を境に片側が静止乗りで他方の片側が歩行乗りの列であることが一目で区別できる。

【0011】この境界識別部としては、請求項5に記載した発明のように、前記階段の路面中央部に設けた凸条の段差であってもよい。これによれば、足を載せたとき

の凸条の段差による違和感で、片側が静止乗りの列で他方の片側が歩行乗りの列であることを認識できる。

【0012】請求項6に記載した発明は、前記指示表示手段は、乗降口で乗降板と踏面の境に設けられ、歩行乗りの列と静止乗りの列を区別するように彩色されたコムであることを特徴としている。

【0013】これによれば、コムは、階段に踏み込むときに必ず目をやる部分であるから、乗降客は、入口のコムの色と昇降板の標識板により、気付かずに乗り込むことなく、静止乗りと歩行乗りの列をはっきりと区別できる。好ましくは、請求項7に記載した発明のように、乗降板には、歩行乗りの列と静止乗りの列を区別するように標識または色彩、模様が付されていることが好ましい。

【0014】

【発明の実施の形態】以下、本発明によるマンコンペアの実施形態について、添付の図面を参照しながら説明する。

第1実施形態

図1は、本発明の第1実施形態によるマンコンペアの乗降口を示すもので、図7と同一の参照符号は、同一の構成要素を示している。矢印で示す向きがマンコンペア1の進行方向になっており、乗降板6は階段5への乗込口にあたっている。マンコンペアの階段5の幅は、二人に乗客が横に並べるだけの余裕がある。乗客は、階段5上で二列縦列に並んで搬送されていく。

【0015】この実施形態のマンコンペアでは、進行方向左側が静止乗りの列で、進行右側が歩行乗りの列というように決められている。乗降口においては、左側が静止乗りの列である旨を乗客に知らせるために、左側の欄干の下方にある内レッジ10に「静止乗り」と印刷してあるシール11が貼付されている。図1には、図示していないが、右側の欄干の内レッジにも同様に「歩行乗り」と印刷してあるシールが貼り付けられている。

【0016】内レッジ10には、欄干8に向かって上り勾配に傾斜する傾斜面10aが形成されており、乗降板6からコム7にかわるあたりでシール11を傾斜面10aに貼り付けることが好ましい。これから乗り込もうとする乗客にとっては、シール11は目に付き易く、これにより、静止乗りの列と歩行乗りの列を区別できる。次に、図2は、静止乗りの列と歩行乗りの区別を指示表示するシール11の替わりに液晶表示装置を設けた例を示す図である。12が液晶表示装置である。進行方向に向かって左側の欄干8の内レッジ10の傾斜面10aには、矩形状の開口部13がくり貫かれている。液晶表示装置12は、その液晶パネルの表示面14が開口部13に臨むように、プラケット15a、15bを介して内レッジ10の裏側に取り付けられている。液晶表示装置12の表示面14には、「静止乗り」という文字が表示されるようになっている。この表示面14は、開口部13

に装着されている透明板14によって保護されている。図示は省略するが、進行方向に向かって右側の内レッジにも同様の液晶表示装置が設けられ、その表示面には「歩行乗り」という文字が表示される。

【0017】このように表示手段として、液晶表示装置12を設けることにより、乗客に静止乗りと歩行乗りの列の区別を知らせるのはむろんのこと、利用状況に応じて指示表示を静止乗りから歩行乗り、歩行乗りから静止乗りというように簡単に切り換えることができる。また、適宜、乗客に各種情報を提供できる利便性もある。

【0018】なお、この実施形態では、指示表示手段に液晶表示装置12を適用しているが、表示方式としては液晶に限られるものではない。

【0019】第2実施形態

次に、本発明の第2の実施形態について、図3を参照して説明する。図3は本発明の第2実施形態によるマンコンペア1の乗降口を示すもので、図1と同一の参照符号は、同一の構成要素を示している。矢印で示す向きがマンコンペア1の進行方向になっている。マンコンペア1の階段5の幅は、二人に乗客が横に並べるだけの余裕があって、階段5の踏面中央部には、階段5の踏面の色とは異なる色、例えば、目立ち易い黄色に彩色されて連続する一本の線をなすようにして境界識別部を20が設けられている。

【0020】この第2実施形態によれば、境界識別部20を境に片側が静止乗りで他方の片側が歩行乗りの列であることが一目で区別でき、乗客の円滑な搬送に役立つ。なお、上述した第1実施形態におけるシール11や液晶表示装置12などを内レッジ10に設け、境界識別部20と組み合わせるようにもよいことはもちろんである。

【0021】図4は、境界識別部として、彩色したものに替えて、すべての踏面中央部に連続する凸条21からなるの段差を設けた例を示す。このように凸条21を境界識別部として利用することで、乗客が凸条21に足をおいたとき、その踏面5の踏面との段差による違和感で、片側が静止乗りの列で他方の片側が歩行乗りの列であることを認識できる。なお、この凸条21に目立つように彩色を施すようにしてもよい。

【0022】第3実施形態

次に、本発明の第3の実施形態について、図5を参照して説明する。図5は本発明の第3実施形態によるマンコンペア1の乗降口を示すもので、図1と同一の参照符号は、同一の構成要素を示している。矢印で示す向きがマンコンペア1の進行方向になっている。マンコンペア1の階段5の幅は、二人の乗客が横に並べるだけの余裕があって、進行方向左側が静止乗り列で、進行右側が歩行乗りの列である。

【0023】指示表示手段としては、乗降板6と踏面5の境に設けられているコム7に色により静止乗りと歩行

乗りの列を区別する表示が施されている。この場合、コム7には、中央を境に左側部分7aと右側部分7bとで異なる色に彩色されている。また、乗降板6には、歩行乗りの列と静止乗りの列を区別するように標識板22a、22bが貼り付けられている。標識板22aには、「静止乗り」と表示されて左側が静止乗りの列であることを表示し、標識板22bには、「歩行乗り」と表示されて右側が歩行乗りの列であることを表示している。

【0024】この第3実施形態によれば、乗降客は、入口のコム7の色と昇降板6の標識板22a、22bにより、気付かずに乗り込むことなく、静止乗りと歩行乗りの列をはっきりと区別できる。

【0025】なお、乗降板6については、標識板22a、22bを貼付するだけでなく、図5に示すように、左右で異なる模様、色彩、あるいは両者を結合したものをするようにしてもよい。図5の例では、左側6aには横縞の模様をつけ、右側には斜縞模様をつけて区別している。このようにして静止乗りと歩行乗りの列の区別をすれば、乗降口が意匠的に見栄えがするようになり、装饰効果もある。

【0026】次に、図6は、標識板22a、22bの替わりに液晶表示装置を設けた例を示す図である。24が液晶表示装置である。乗降板6では、図5における標識板22a、22bの取付位置にはそれぞれ矩形状の開口部25がくり貫かれている。液晶表示装置24は、その液晶パネルの表示面26が開口部25に臨むように、ブラケット27a、27bを介して乗降板6の裏側に取り付けられている。なお、乗降板6は乗客の足で踏まれるので、表示面26は、開口部25に装着されている透明板27によって保護されている。このように表示手段として、液晶表示装置24を設けることにより、乗客に静止乗りと歩行乗りの列の区別を知らせるのはむろんのこと、利用状況に応じて指示表示を静止乗りから歩行乗り、歩行乗りから静止乗りとしいうように簡単に切り換

*えることができる。また、適宜、乗客に各種情報を提供できる利便性もある。

【0027】

【発明の効果】以上の説明から明らかなように、本発明によれば、一方は静止乗りの列、他方は歩行乗りの列であることを乗客に状況に応じて指示できるので、円滑な乗客の流れを確保することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施形態によるマンコンベアを示す側面図。

【図2】乗降口に設けた液晶表示装置を示す断面図。

【図3】本発明の他の実施形態によるマンコンベアを示す斜視図。

【図4】階段の踏面中央部に設けた凸条の段差を示す斜視図。

【図5】本発明の他の実施形態によるマンコンベアの説明図。

【図6】乗降板に設けた液晶表示装置を示す断面図。

【図7】従来のマンコンベアの全体構成説明図。

【図8】従来のマンコンベアの階段および欄干を示す図。

【符号の説明】

1 マンコンベア

5 階段

6 乗降板

7 コム

8 欄干

10 内レッジ

10a 傾斜面

30 11 シール

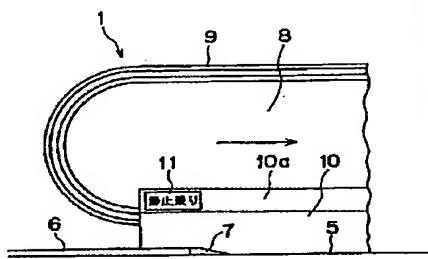
12 液晶表示装置

20 境界識別部

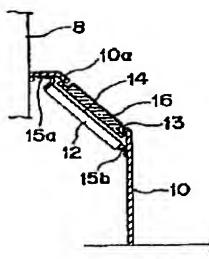
21 凸条

22 標識板

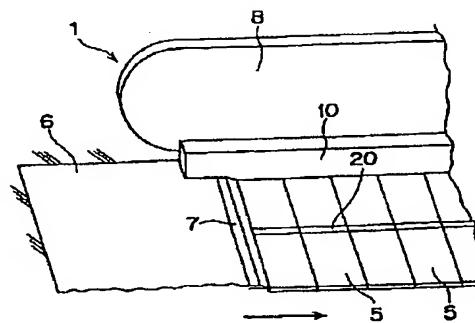
【図1】



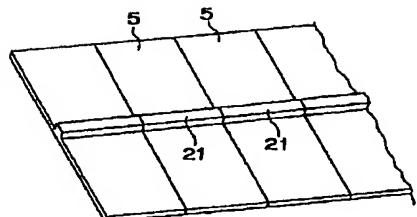
【図2】



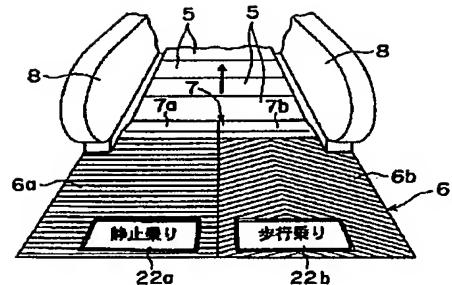
【図3】



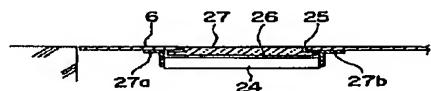
【図4】



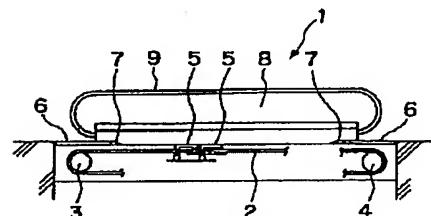
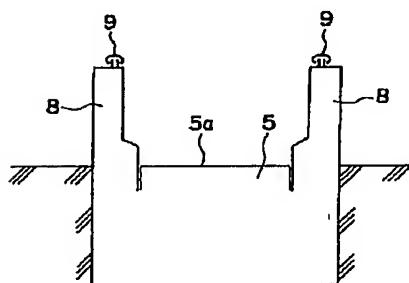
【図5】



【図6】



【図8】



フロントページの続き

(51) Int.Cl. 7

B 6 6 B 29/06
31/00

識別記号

F I

B 6 6 B 29/06
31/00

テーマコード* (参考)

Z
A

(72) 発明者 今井一郎

東京都府中市東芝町1番地 株式会社東芝
府中工場内

F ターム (参考) 3F321 AA11 CD16 CE07 CE38 FA01
FA13 FA14 FA16 FB15 GA13
GA16 GA30